

## 慢性精巣痛とその治療：Microsurgical Denervation の有用性

黒瀬 恭平, 渡辺 雄一, 永井 敦, 公文 裕巳

キーワード：慢性精巣痛, Microsurgical Denervation, 低位結紮術

### 症 例 呈 示

症 例：11歳, 男児。

主 訴：左精巣痛および左鼠径部痛。

既往歴：平成9年4月左鼠径ヘルニアにてヘルニア根治術施行。

現病歴：平成10年3月頃より左鼠径部不快感出現, 近医受診するも異常を認めず。以後次第に左鼠径部不快感が増強し, 平成11年2月より歩行時に左精巣痛が出現するようになった。左精巣痛は次第に増強し, 正常な歩行が困難となったため, 3月12日に当科外来受診。消炎鎮痛剤投与による治療は無効であったが, 局所麻酔薬による左精索ブロックにて痛みが消失したため, Microsurgical Denervation の適応にて3月29日当科入院となる。

理学所見：左精巣上体頭部軽度圧痛あり。右精索および右精巣は異常なし。

検査所見：検尿, 血液生化学検査所見に異常を認めず。

入院後経過：平成11年3月29日入院, 3月30日に全身麻酔下に Microsurgical Denervation を施行。術後1日目には疼痛が消失し, 3月31日退院となった。以後, 外来にて定期的に経過観察中であるが, 疼痛の再発は認めず, 歩行も正常化している。

### 解 説

慢性精巣痛は3ヶ月以上にわたって続く, 間欠的あるいは持続的な精巣部の痛みである。日常生活に支障をきたし, 外来にての治療に難渋する疾患の一つと考えられている。本症例のごとく鼠径ヘルニア術後のほか感染, 精巣腫瘍, 精巣水腫, 精液瘤, 精索静脈瘤, 外傷, 精管結紮術術後, 椎間板ヘルニアなどが原因となりうる。しかし原因不明のものが約25%<sup>1)</sup>と報告されているように, 原因を特定できない症例も少なくない。呈示した症例は, 発症の経過や痛みが左側であったことから, 鼠径ヘルニアの手術に起因する精巣痛と考えられる。

一般的な治療法は薬物による対症療法である。主に消炎鎮痛剤が投与されるが, 奏効例は少ない。本例のごとく有効でないにもかかわらず, 鎮痛剤が1年近くも漫然と投与され続けることもある。また抗生剤や抗不安薬が投与されることもあるが, 効果は定かでない。薬物治療にて改善しない場合には, 従来外科的治療が試みられてきた。Davis らの高位精巣摘出術の完全除痛の成績は73%<sup>2)</sup>であったが, Costabile らは同術式を受けた症例の80%に疼痛が残存した<sup>3)</sup>と報告しており, 決して優れた成績とはいえない。また若年男性などにおいて妊孕性やコスメティックな面でも第一選択の治療法としては問題が残る。

今回慢性精巣痛に対し, 我々が行った Microsurgical Denervation とは, 当科にて定期的に行われている不妊患者の精索静脈瘤に対する手術法の応用である<sup>3)</sup>。低位結紮術とは①外鼠径輪直下で皮膚に2.0

cmほどの横切開を加え、精索を創外に牽引し、精索を包む外精筋膜を開く。ここで Microsurgery に移行する。②精管を損傷しないよう絹糸にて把持、ドプラ端子にて精索動脈血流を確認する。(Fig. 1)③精索動脈およびリンパ管を温存しつつ、内精静脈を同定、結紮切断するといった術式である (Fig. 2, 3)<sup>4)</sup>。精索断面のシェーマを Fig. 4 に示すが、精索内には脊髄根の Th 10-L 1 よりおこる精巣への体性

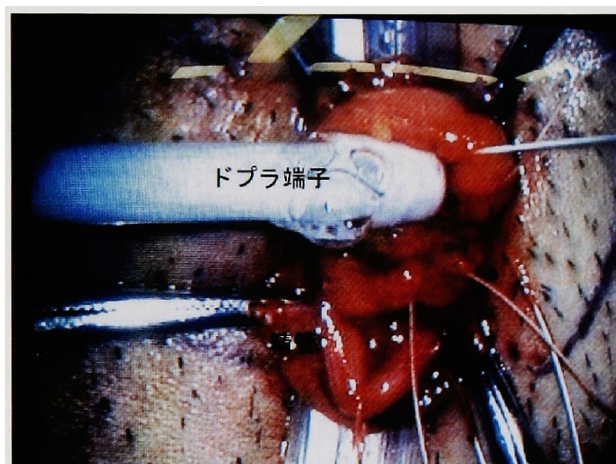


Fig. 1 患者用モニターに映る Microscope 下での術中の様子。ドプラプローブ (直径4.5mm) にて精索内の精索動脈を同定している。2-0 絹糸にて把持した精管を認める。



Fig. 2 Microscope にて同定された内精静脈を示す。動脈・リンパ管以外はすべて結紮・切離する。動脈は通常 1~2 本である。

神経が含まれている。内精静脈を結紮切離することにより、同時にこれらの神経を確実に切離 (Denervation) することとなり、除痛が得られるものと考えられる。

当科にて現在までに 3 例に施行して、完全除痛が得られおり、観察期間 24~60 ヶ月にて疼痛再発を認めていない。手術時間は 30~60 分で出血はほとんどなく、抗菌薬投与は 1 日で十分である。現時点では 2 泊 3 日としているが、Day Surgery も可能と考えている。また呈示した症例では、小児例であり全身

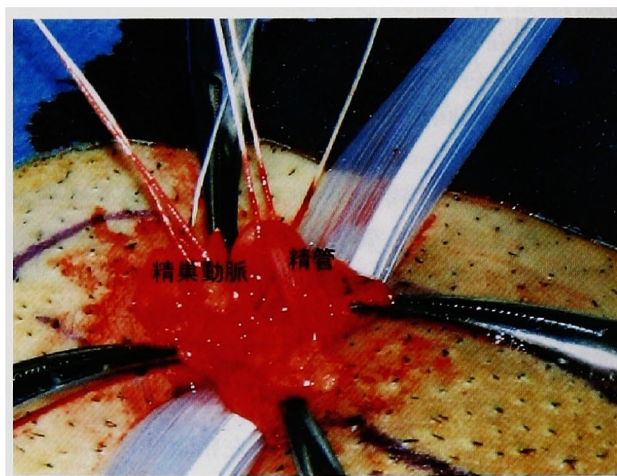


Fig. 3 術終了直前であり精索内には精管内には精管、精索動脈とリンパ管のみ残っている。

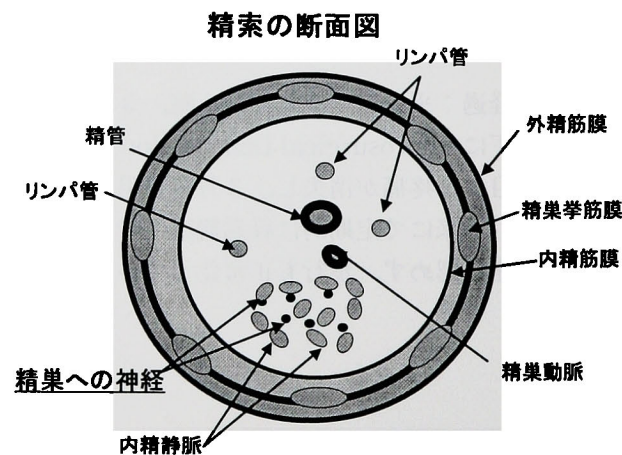


Fig. 4 精索断面のシェーマを示す。

麻酔を必要としたが、他の2例は局所麻酔のみで施行可能であった。本邦での低位結紮術による Microsurgical Denervation の報告例はないが、欧米では低位結紮術による Denervation の有効性がすでに報告されている。欧米文献においても症例数は少ないものの、完全除痛に達する成功率は76.5~100%<sup>1)5)6)</sup>と他の方法と比較して高く、また術後経過においても疼痛の再発を認めていないと報告されている。手術の合併症としては、精巣水腫、精巣萎縮、疼痛の増強、知覚鈍麻が報告<sup>5)</sup>されているが、当科で経験した3例においては、問題となる合併症は認めなかった。

慢性精巣痛の患者に Microsurgical Denervation の適応を決める上で重要なのが、局所麻酔薬による精索ブロックによる除痛の有無である。当科では慢性精巣痛の患者に対し、外来にてエピネフリンを含まない1%のリドカイン(キシロカイン®)を約2ml使用し、痛みと同側の精索に浸潤麻酔を行い、その

場で除痛効果を確認している。除痛が得られれば、Denervationが有用であると判断する。また、ブロックによる除痛の程度より術後の治療効果を予測すること、ならびに心身症が疑われる場合に placebo として生理食塩水を投与して鑑別することも可能である<sup>5)</sup>。

以上より、保存的治療に抵抗する慢性精巣痛患者に対しては、まず精索ブロックを施行し、除痛が得られれば、Microsurgical Denervation の適応を考慮すべきである。

#### 文 献

- 1) Choa G et al. : Br. J. Urol. (1992) **70**, 417—419.
- 2) Davis B E et al. : J. Urol. (1990) **143**, 936—939.
- 3) Costabile R A et al. : J. Urol. (1991) **146**, 1571.
- 4) 松田公志 : The Japanese Journal of Urology **84**, 797—813
- 5) Laurence L A et al. : J. Urol. (1996) **155**, 1005—1007.
- 6) AHMED I et al. : Br. J. Urol. (1997) **79**, 417—419.